



BẢN TIN

# Kiến thức Khoa học & Công nghệ Phục vụ Nông thôn mới



SỐ 08/2021

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI

1597, Phạm Văn Thuận, Phường Thống Nhất, TP. Biên Hòa; Email: bantintin@khcdongnai.gov.vn; Website: www.dost-dongnai.gov.vn



## Trong số này

- 4** Hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản
- 7** Nâng cao hiệu quả quá trình uơm giống cây cà phê sạch bệnh, chất lượng cao
- 9** Hạn chế việc lây nhiễm cúm gia cầm ra diện rộng
- 10** Hiệu quả mô hình dùng men vi sinh IMO trên cây hồ tiêu tại huyện Cẩm Mỹ
- 13** Đẩy nhanh tiến độ thi công các công trình cấp nước sạch nông thôn



*Kinh Biểu*





# Ban hành kế hoạch thực hiện “Đề án trồng một tỷ cây xanh giai đoạn 2021-2025”

Ngày 19/7, UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành kế hoạch thực hiện “Đề án trồng một tỷ cây xanh giai đoạn 2021-2025” của Thủ tướng Chính phủ trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Kế hoạch đề ra mục tiêu: Trong giai đoạn 2021-2025, tỉnh Đồng Nai trồng 20 triệu cây xanh, trong đó có 12 triệu cây lâm nghiệp và 8 triệu cây trồng khác (cây ăn quả, cây công nghiệp, cây đô thị...) trồng trên đất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp; góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, cải thiện cảnh quan, ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển kinh tế xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân và sự phát triển bền vững trên địa bàn; góp phần hoàn thành “Đề án trồng một tỷ cây xanh giai đoạn 2021-2025” của Thủ tướng Chính phủ.

Kế hoạch tập trung vào các nội dung, nhiệm vụ chính: Tập trung

nâng cao nhận thức của cả hệ thống chính trị, thấy rõ được tầm quan trọng của việc trồng cây xanh đối với môi trường và nâng cao chất lượng cuộc sống người dân. Đồng Nai là tỉnh có nhiều khu công nghiệp, nhiều doanh nghiệp, tốc độ đô thị hóa nhanh thì việc trồng cây xanh càng có ý nghĩa hơn, gắn giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường, cân bằng sinh thái, phát triển bền vững; Tổ chức thực hiện hoàn thành trồng 20 triệu cây xanh trong giai đoạn 2021-2025, phân bổ cụ thể cho các địa phương cả giai đoạn và hàng năm. Trong đó, TP. Biên Hòa 1.486 ngàn cây; TP. Long Khánh 1.050 ngàn cây; Nhơn Trạch 1.331 ngàn cây; Long Thành 1.180 ngàn cây; Cẩm Mỹ 2.250 ngàn cây; Trảng Bom 1.339 ngàn cây; Thống Nhất 1.871 ngàn cây; Vĩnh Cửu 1.890 ngàn cây; Xuân Lộc 2.950

ngàn cây; Định Quán 2.375 ngàn cây; Tân Phú 2.278 ngàn cây; Thực hiện rà soát tất cả các loại đất thuộc các khu vực trên địa bàn nông thôn và đô thị, xác định rõ diện tích đất có thể trồng cây xanh, trên cơ sở đó hàng năm xây dựng kế hoạch đảm bảo việc trồng cây xanh đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng, diện tích đất và loài cây trồng; Tập trung huy động nguồn lực cao nhất trong mọi thành phần kinh tế đảm bảo đáp ứng cho yêu cầu trồng cây xanh; Công tác trồng, chăm sóc, quản lý cây xanh được đảm bảo chặt chẽ, cây trồng phải có chủ quản lý cụ thể và có tỷ lệ sống cao nhất là đối với cây trồng phân tán.

Tổng kinh phí dự toán là 607.292 triệu đồng, sử dụng từ 2 nguồn, nguồn ngân sách và nguồn xã hội hóa.

**Hà Giang**



Đoàn viên thanh niên tham gia trồng cây



## CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

# Triển khai kế hoạch thực hiện Đề án sản xuất, chế biến lâm sản bền vững đến 2025, định hướng đến năm 2030

Sở NN&PTNT vừa ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Quyết định của UBND tỉnh về việc phê duyệt Đề án sản xuất, chế biến lâm sản bền vững đến 2025, định hướng đến năm 2030 tỉnh Đồng Nai.

Kế hoạch nhằm tổ chức triển khai cụ thể các nội dung Đề án; xác định vai trò, trách nhiệm của các sở, ngành, địa phương, đơn vị liên quan về nội dung Quyết định số 1379/QĐ-UBND ngày 26/4/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Đề án sản xuất, chế biến lâm sản bền vững đến 2025, định hướng đến năm 2030 tỉnh Đồng Nai để làm căn cứ xây dựng kế hoạch thực hiện cụ thể của từng địa phương, đơn vị đảm bảo theo đúng nội dung, lộ trình và thời gian quy định.

Theo kế hoạch, Sở Khoa học và Công nghệ sẽ chủ trì, phối hợp với Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các ngành liên quan đánh giá thực trạng công nghệ máy móc, thiết bị các doanh nghiệp chế biến gỗ trên địa bàn tỉnh. Đưa ra những kiến nghị đổi mới các trang thiết bị và hướng dẫn các chủ đầu tư lựa chọn các công nghệ hiện đại, thiết bị tiên tiến phù hợp yêu cầu của thị trường, giúp các doanh nghiệp cập nhật thông tin, ứng dụng về công nghệ tiên tiến hiện đại trên thế giới; Hỗ trợ doanh nghiệp trong việc đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp, mã số mã vạch, thực hiện quản lý theo chất lượng sản phẩm dịch vụ, xác lập quyền sở hữu công nghiệp phù hợp quy định trong nước và quốc tế đối với các sản phẩm hàng hóa gỗ



có thể mạnh trên địa bàn tỉnh nhằm nâng cao giá trị, tăng sức cạnh tranh các sản phẩm trên thị trường; định hướng đăng ký, đề xuất đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đối với lĩnh vực nông lâm nghiệp theo hướng nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật tạo ra các sản phẩm hàng hóa gỗ chất lượng cao, phù hợp với định hướng.

Các dự án ưu tiên thực hiện theo kế hoạch gồm: Dự án xây dựng Hệ thống thông tin quản lý ngành gỗ tỉnh Đồng Nai; Dự án quản lý rừng (rừng trồng Keo lai, cây cao su) bền vững gắn với chứng chỉ truy xuất nguồn gốc nguyên liệu gỗ tỉnh Đồng Nai; Dự án tăng cường năng lực cho Hiệp hội gỗ và Thủ công mỹ nghệ tỉnh Đồng Nai; Dự án thành lập và Phát triển Trung tâm triển lãm ngành gỗ Đồng Nai và sản giao dịch đồ gỗ điện tử.

Các nội dung hỗ trợ đầu tư phát triển khác theo kế hoạch là: Đầu tư hạ tầng cụm công nghiệp chế biến gỗ; Đầu tư di dời các cơ sở vào khu, cụm công nghiệp; Xây dựng trung tâm đồ gỗ liên vùng.

**Thu Hương**

# Phân loại 5 nhóm chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với mục đích quản lý và công nghệ xử lý

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh vừa có văn bản hướng dẫn thực hiện phân loại 5 nhóm chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với mục đích quản lý và công nghệ xử lý.

Nhóm chất thải thứ nhất là nhóm có khả năng tái chế: nhựa, giấy, kim loại túi ny-lông sạch... Nhóm chất thải này có thể lưu trữ bán cho người thu mua phế liệu, cơ sở tái chế.



**Người dân phân loại chất thải rắn tại nhà và đến giờ công nhân vệ sinh môi trường TP sẽ đến thu gom**

Nhóm chất thải thứ 2 là thực phẩm: thức ăn thừa, rau củ quả bỏ, bã trà, bã cà phê và các loại cây, cỏ, hoa lá, xác động vật nhỏ... Loại chất thải này dễ phân hủy, gây mùi nên cần buộc kín trong túi đựng trước khi bàn giao cho đơn vị thu gom. Cũng có thể tự xử lý chất thải thực phẩm bằng cách ủ thành phân hữu cơ, làm thức ăn cho vật nuôi.

*(Xem tiếp trang 4)*





## CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

# Hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản

Ảnh: LÒ VĂN HỢP



**Công an, Xã đội, Đoàn thanh niên Xã Bầu Trâm (TP.Long Khánh) giúp nhà vườn thu hoạch chôm chôm trong mùa dịch Covid-19**

Ngày 26/7/2021, Chủ tịch UBND tỉnh đã ban hành văn bản số 8742/UBND-KTN về việc hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản trong thực hiện Chỉ thị 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về phòng, chống dịch bệnh Covid-19...

Thực hiện văn bản của Quân khu 7 về việc hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản thực hiện Chỉ thị số 16 của Thủ tướng Chính phủ về phòng chống dịch bệnh Covid-19, Chủ tịch UBND tỉnh giao Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh chủ trì, phối hợp cùng các Sở, ngành có liên quan và UBND các huyện, thành phố khẩn trương tổ chức triển khai hiệu quả việc hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản trong thực hiện Chỉ thị 16 của Thủ tướng Chính phủ theo đề nghị của Quân khu 7. Kết quả thực hiện báo cáo về UBND tỉnh trong tháng 8/2021.

Trước đó, ngày 18/7/2021, Quân Khu 7 đã có văn bản số 2057/BTL-TM về việc hỗ trợ nông dân thu hoạch nông sản trong thực hiện Chỉ thị 16 của Thủ tướng Chính phủ về phòng chống dịch Covid -19 gửi UBND TP. Hồ Chí Minh và UBND các tỉnh miền Đông Nam bộ. Văn bản nêu rõ, hiện nay, do tác động của dịch Covid-19 nên việc thu hoạch nông sản của nông dân trên địa bàn Quân khu gặp nhiều khó khăn, Bộ Tư lệnh Quân khu đề nghị các đơn vị của Bộ Quốc phòng đóng quân trên địa bàn Quân khu và các đơn vị thuộc lực lượng vũ trang quân khu, tổ chức lực lượng, phương tiện để giúp nông dân thu hoạch nông sản. Quá trình thực hiện nhiệm vụ phải có kế hoạch hiệp đồng cụ thể với địa phương; lực lượng tham gia giúp dân phải chấp hành nghiêm quy định về phòng, chống dịch Covid -19; pháp luật, kỷ luật quân đội và bảo đảm an toàn tuyệt đối về người và phương tiện; tăng cường mối quan hệ đoàn kết quân - dân, giữ vững hình ảnh, phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ”.

**Thu Hà**

## Phân loại 5 nhóm chất thải rắn sinh hoạt...

(tiếp theo trang 3)

Nhóm chất thải thứ 3 là chất thải rắn sinh hoạt thông thường khác, là các loại chất thải rắn sinh hoạt không có chứa yếu tố độc hại và không thuộc 2 nhóm chất thải trên.

Nhóm chất thải thứ 4 là chất thải nguy hại, bao gồm các loại pin, bóng đèn, thiết bị điện tử, vỏ chai lọ đựng hóa chất nguy hại... cần được để riêng, đưa về các điểm thu hồi chất thải nguy hại ở các xã, phường để đưa đến cơ sở có chức năng xử lý chất thải nguy hại.

Nhóm chất thải thứ 5 là chất thải công kênh: cành cây lớn; giường nệm, bàn ghế, các đồ nội thất cũ... Người dân chủ động liên hệ với đơn vị thu gom chất thải tại địa phương để được thu gom, không xả bừa bãi rác ở các khu đất trống gây mất mỹ quan, ô nhiễm môi trường.

Các đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải phải có xe chuyên dụng hoặc xe có vách ngăn để đảm bảo không trộn lẫn các nhóm chất thải rắn đã phân loại.

**Thu Hà**





# Kỹ thuật phòng chống bệnh Greening, bệnh vàng lá thối rễ và bệnh Tristeza hại cây có múi

Cục Bảo vệ thực vật (Bộ NN&PTNT) vừa ban hành quy trình hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật phòng, chống bệnh Greening, bệnh vàng lá thối rễ và bệnh Tristeza hại cây có múi, góp phần bảo vệ và phát triển sản xuất cây có múi an toàn, bền vững. Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm tổ chức triển khai, hướng dẫn các tổ chức, cá nhân có trồng cây có múi áp dụng quy trình này.

## I. NGUYÊN NHÂN, TRIỆU CHỨNG

### 1. Bệnh Greening (bệnh vàng lá gân xanh)

Nguyên nhân do vi khuẩn Gram âm (*Liberibacter asiaticum*) sống trong mạch dẫn của cây và do rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*) là môi giới lây truyền bệnh. Ngoài ra, bệnh còn được lan truyền qua hình thức nhân giống vô tính (mắt ghép, chiết) hoặc dụng cụ ghép, cắt tía.

Triệu chứng lá có màu vàng, ven gân lá còn giữ màu xanh lục, gân nổi, phiến lá hẹp, khoảng cách giữa các lá ngắn lại. Trên lá già: lá dày nhám, gân lồi sần sùi và có màu nâu đen, rễ bị thối đặc biệt là rễ tơ vì vậy khả năng hấp thụ dinh dưỡng và nước rất kém; hoa thường ra trái mùa, ít hoa và rụng nhiều; quả ít và có kích thước nhỏ hơn bình thường, bị biến dạng, khi bóc dọc thì tâm quả lệch hẳn sang một bên, hạt trong quả bị bệnh thường bị thối, có màu nâu.

### 2. Bệnh vàng lá thối rễ

Nguyên nhân bệnh vàng lá thối rễ do tổ hợp một số tác nhân, trong đó nấm *Fusarium solani* là nguyên nhân chính gây hiện tượng thối rễ. Bệnh sẽ nghiêm trọng hơn khi xuất hiện cả nấm *Phytophthora* sp., tuyến trùng,... do tạo ra các vết thương giúp nấm gây bệnh xâm nhập nhanh hơn; rệp sáp hại rễ cũng



Vườn cây có múi nhiễm bệnh thường bị vàng lá, rụng trái

có thể gây vàng lá nếu mật số cao.

Triệu chứng khi bệnh mới xuất hiện, lá vẫn bình thường nhưng gân lá có màu vàng nhạt, phiến lá ngả màu vàng cam dẫn đến rụng lá. Khi cây bị bệnh nặng, toàn bộ lá biến vàng và rụng. Chất lượng quả bị kém và rụng sớm. Bệnh nặng có thể làm chết cả cây; nhánh cây bị bệnh hướng nào thì rễ cũng thường bị thối ở hướng đó. Bộ rễ bị thối lan dần từ rễ nhỏ vào trong rễ lớn. Rễ bị thối có màu nâu, vỏ rễ tuột ra khỏi phần gỗ bên trong có sọc nâu lan dần vào rễ cái. Rễ mất khả năng hấp thụ nước và dinh dưỡng nuôi cây từ đó làm cành bị chết khô. Khi bị nặng, tất cả rễ đều bị thối đen và chết cây.

### 3. Bệnh Tristeza (bệnh tàn lụi)

Nguyên nhân bệnh Tristeza

do loài virus thuộc nhóm Closterovirus gây hại. Môi giới truyền bệnh là các loài rệp muỗi (*Toxoptera citricidus*, *Aphis gossypii*). Virus không truyền qua vết thương cơ giới (cắt, tía) hay qua hạt giống nhưng truyền qua việc nhân giống vô tính như chiết cành, ghép chồi.

Triệu chứng bệnh xuất hiện trên cây có múi rất đa dạng, tùy thuộc vào cây ký chủ, giống, dòng virus nhiễm mà có biểu hiện khác nhau.

## II. BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG BỆNH

Kiểm soát nguồn giống: Hướng dẫn, khuyến cáo người dân nên sử dụng giống sạch bệnh, không sử dụng vật liệu cây có múi ở vùng đã bị nhiễm bệnh làm giống.





## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC



### Tiến hành phòng trừ rầy chổng cánh, nhằm ngăn chặn khả năng truyền bệnh của rầy

**Biện pháp canh tác:** Xử lý hồ trước khi trồng bằng vôi bột, bón lót bằng phân hữu cơ và chế phẩm sinh học trước khi trồng. Bón phân trung vi lượng kết hợp phun phân bón lá giúp cây phát triển ngọn, thân cành khỏe, chống chịu sâu bệnh. Tạo tán, tỉa cành để vườn thông thoáng, tránh giao tán; bón phân cân đối và vừa đủ, không quá nhiều phân đạm để cây ra lộc non tập trung. Thường xuyên thăm vườn để phát hiện kịp thời cây bị bệnh; tiêu hủy cây bị bệnh nặng không có khả năng phục hồi sau đó xử lý bằng vôi bột hoặc các chế phẩm sinh học. Những khu vực trồng cây có múi bị bệnh nặng nên luân canh trồng cây trồng khác từ 2-3 năm.

**Phòng bệnh:** Sử dụng bẫy dính màu vàng diệt côn trùng môi giới truyền bệnh, thời điểm đặt bẫy là khi trưởng thành rầy chổng cánh, rệp xuất hiện và thường trùng với thời điểm ra lộc của cây có múi. Khoảng cách 10-20m/bẫy và thay bẫy 7 ngày/lần.

Ngoài ra, sử dụng biện pháp sinh học bằng cách nuôi, thả kiến vàng *Oecophylla smaragdina* trên vườn cây có múi để hạn chế rầy chổng cánh, rệp muội là môi giới truyền bệnh Greening, Tristeza.

**Quản lý nguồn bệnh và tiêu hủy, khử trùng:** Hạn chế ra vào vườn bị bệnh; khử trùng giày dép, bánh xe, công cụ canh tác để ngăn ngừa lây lan nguồn bệnh ra ngoài. Không vận chuyển, buôn bán và sử dụng cây con ở vườn đã bị bệnh. Những cây phát hiện bị bệnh Greening, Tristeza thì tiến hành nhổ bỏ và đem tiêu hủy tránh lây lan sang các cây khác chưa bị bệnh. Kiểm tra phát hiện những cây bị bệnh vàng lá thời rễ nặng không có khả năng cho năng suất tiến hành chặt bỏ và thu gom toàn bộ cây, bộ phận cây bị bệnh đem tiêu hủy; rắc vôi bột vào hố gốc đã đào để khử trùng đất.

Biện pháp canh tác sau khi thu hoạch hoặc tiêu hủy vườn cây có múi bị bệnh cần trồng giống sạch bệnh hoặc luân canh với cây trồng khác từ 2-3 năm.

Sử dụng thuốc có trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam có hoạt chất Abamectin, Rotenone, Spinosad,... để trừ môi giới truyền bệnh. Phun vào thời điểm cây ra đợt non vào mùa xuân hay đầu mùa mưa (rầy thường chọn các đợt non để đẻ trứng).

**Minh Thư (Theo Cục Bảo vệ thực vật)**

Quy trình sản xuất cây cà phê giống sạch bệnh, chất lượng cao đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nghiệm thu, áp dụng cho các cơ quan chức năng để quản lý giống cây trồng và các cơ sở sản xuất, kinh doanh áp dụng sản xuất giống cây cà phê.

Theo kết quả nghiên cứu của các tác giả Bùi Ngọc Thơ, Đào Hữu Hiền, Trần Anh Hùng (Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao công nghệ cà phê Eakmat, tỉnh Đắk Lắk), Quy trình sản xuất cây cà phê giống sạch bệnh, chất lượng cao gồm 2 phần chính: phần ươm cây giống và phần chăm sóc cây con, chăm sóc cây ghép. Trong đó, quy trình ươm cây cà phê giống sạch bệnh, chất lượng cao tập trung vào các công đoạn chính: Thiết kế vườn ươm; Tiêu chuẩn bầu nuôi cây; Xử lý hạt giống và Gieo ươm hạt giống.

### Thiết kế vườn ươm

**Khung, giàn che:** Xác định vị trí cọc giàn và phạm vi luống: Khoảng cách giữa các cột giàn 3 - 4 m hoặc 3 - 6 m tùy vào độ dài và chắc của cây gác giàn. Cột cao so với mặt đất khoảng 2 m và không được dựng trên lối đi giữa 2 luống, cột chôn sâu từ 0,2 - 0,4 m.

**Luống ươm:** Rộng 1,0 - 1,2 m, dài tùy thuộc vào vườn ươm nhưng không nên dài quá 25 m, độ cao mặt luống 10 - 20 cm, lối đi giữa 2 luống rộng 40 - 50 cm, khoảng cách từ luống đến vách che xung quanh rộng 0,8 - 1,0 m;

**Giàn che:** Vật liệu làm giàn và che lợp tùy điều kiện địa phương như: lưới nhựa công nghiệp... Độ che phủ ánh sáng từ 50 - 70%, tùy theo giai đoạn phát triển của cây cà phê con.



## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

# Nâng cao hiệu quả quá trình ươm giống cây cà phê sạch bệnh, chất lượng cao



**Sử dụng giống cà phê chất lượng cao, quy trình chăm sóc khoa học hứa hẹn những vụ mùa bội thu**

**Hệ thống phụ trợ:** Xung quanh vườn ươm có mương thoát nước, chống cháy. Thiết kế hệ thống tưới (đối với những vườn ươm cố định): Sử dụng hệ thống ống dẫn chịu lực có đường kính 25 - 30 cm hoặc ống thép tráng kẽm đặt nổi, hệ thống ống tưới bằng chất liệu nhựa mềm gắn trên khung giàn che hoặc đặt ngầm trong luống ươm cây và sử dụng béc phun phù hợp với thiết kế.

### **Xử lý nền đất**

Giải phóng mặt bằng, dọn sạch các tạp chất như đá, rác, rễ cây... tạo nền đất bằng phẳng. Xử lý nền đất bằng vôi bột hoặc thuốc xông hơi Dazomet (5 kg/100 m<sup>2</sup>) vào thời gian trước khi đặt bầu khoảng 2 tháng. Nền đất bị nhiễm tuyến trùng có thể rải cát, lót đá mịn dày  $\geq 5$  cm hoặc lót nilon đen mỏng, bạt để ngăn chặn sự xâm nhập của tuyến trùng.

### **Tiêu chuẩn bầu nuôi cây**

**Kích thước phẳng của bầu ươm:**

Cây 6 tháng tuổi, kích thước bầu 12 x 22 cm;

Cây 12 tháng tuổi, kích thước bầu 15 x 25 cm;

Cây 18 tháng tuổi, kích thước bầu 25 x 35 cm.

Túi bầu được đục 8 - 12 lỗ thoát nước (đường kính lỗ từ 0,4 - 0,5 cm) ở nửa dưới của bầu phân bố thành 2 hàng cách nhau từ 6 - 8 cm, khoảng cách 2 lỗ trên hàng từ 4 - 6 cm, hàng lỗ dưới cách đáy bầu không quá 2 cm.

### **Giá thể vào bầu**

Nguồn đất có thể sử dụng đất tại chỗ bằng cách dọn sạch nền đất, cày xới đất ở độ sâu khoảng 10 - 15 cm, phay làm tơi đất, lên thành từng luống rộng từ 1,0 - 1,2 m. hoặc sử dụng đất từ nguồn khác bằng cách lấy đất mặt ở độ

sâu 0 - 30 cm, đổ thành từng luống có chiều rộng từ 1,0 - 1,2 m. Không lấy đất ở các vườn cà phê bị nhiễm bệnh do tuyến trùng và nấm gây hại. Tiến hành xử lý đất trước khi vào bầu bằng nhiệt (phơi nắng), trung bình khoảng 3 - 4 tháng trước khi vào bầu và tập trung phơi ải đất vào những tháng mùa khô. Hoặc có thể xử lý đất bằng các chế phẩm sinh học, từ 6 tháng đến 1 năm mới đạt hiệu quả. Ngoài ra, có thể xử lý đất bằng biện pháp hóa học, xử lý đất 2 lần cách nhau từ 20 ngày đến 1 tháng trước khi vào bầu.

**Hỗn hợp đất vào bầu gồm:** Đất tơi xốp, hàm lượng mùn > 3%, không lẫn rễ cây, đá sỏi, các vật lạ khác; Phân chuồng hoai mục, tơi nhỏ; Phân lân nung chảy hoặc super lân; Tiến hành trộn đều đất, phân theo tỷ lệ: 0,8 m<sup>3</sup> đất + 0,2 m<sup>3</sup> phân chuồng (4 : 1), mỗi m<sup>3</sup> hỗn hợp đất, phân trộn thêm 5 kg lân nung chảy hoặc 5 kg super lân. Lượng đất, phân cần cho 1 ha vườn ươm: Đất: 800 - 1.000 m<sup>3</sup> (tùy thuộc vào kích cỡ bầu đất); Phân chuồng hoai mục: 200 - 250 m<sup>3</sup>; Lân nung chảy: 5.000 kg;

**Yêu cầu hỗn hợp đất, phân được cho vào túi bầu:** chặt, cân đối, thẳng đứng (2 góc đáy bầu chặt đất, lưng bầu không gây khúc). Xếp bầu vào luống sao cho thẳng đứng, khít vào nhau và thẳng hàng. Trên luống xếp 12 - 14 cây/hàng tùy theo cỡ bầu, chiều rộng luống 1,0 - 1,2 m và khoảng cách giữa hai luống 0,4 m.



## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

### Xử lý hạt giống

Hạt giống dùng để tạo cây gốc ghép đạt tiêu chuẩn, có sức nảy mầm tốt. Các yếu tố đảm bảo cho hạt giống nảy mầm: Độ ẩm, nhiệt độ 40 - 42°C, đủ oxy cho hạt hô hấp và phải vệ sinh hạt sạch sẽ.

*Phương pháp có bóc vỏ thóc:* Phơi hạt giống dưới nắng dịu (tốt nhất là trước 10 giờ sáng) cho vỏ thóc hơi giòn, bóc hoặc xát vỏ thóc, loại bỏ hạt xấu (đen, nứt, xây xát, có lỗ mọt, hạt tam giác, hạt lõm), đem ngâm nước sạch 45 - 50°C trong 14 - 16 giờ. Sau đó đem đãi sạch vỏ lụa, hạt thối, hạt mốc. Đựng hạt giống đã xử lý vào bao lưới nhựa sạch và cho vào thùng đậy kín để giữ nhiệt. Hàng ngày đãi sạch nhót, loại trừ vỏ lụa còn sót lại, nhặt bỏ hạt thối, mốc. Sau 5 - 7 ngày hạt giống bắt đầu nhú rễ mầm, lựa những hạt đã nảy mầm đem gieo, không để mầm dài quá 0,5 mm.

*Phương pháp không bóc vỏ thóc:*

Hạt giống được phơi 01 ngày trên bạt (hoặc trên nong nia), độ dày lớp hạt từ 3 - 5 cm, dưới ánh sáng trực tiếp và đảo liên tục 2 giờ/lần. Ngâm ngập nước lã sạch trong 24 giờ; sau 24 giờ tiến hành rửa chua cho hạt giống; và ủ trong thùng hay bao đay 2 - 3 ngày khi hạt đã trương đủ nước sẽ đem gieo, hàng ngày đưa ra rửa chua đãi rạch nhót và tạp chất.

### Gieo ươm hạt giống

Có thể gieo trực tiếp vào bầu đất sau đó tiến hành tưới bầu đất trước khi gieo 1 - 2 ngày, gieo hạt hướng đầu rễ quay xuống đất, mỗi bầu 1 hạt ở tâm bầu, lấp đất 3 - 4 mm, không gieo quá sâu. Các bầu ở hàng bìa luống gieo thêm 1 - 2 hạt dự phòng để dặm nếu có bầu không mọc hoặc cây non bị chết. Gieo xong dùng ô doa hoặc vòi sen tưới nước nhẹ để hạt gắn ổn định vào đất. Nếu có hạt trôi khỏi mặt đất phải phủ đất thêm.

Hoặc có thể gieo trên luống để bứng cây con cấy vào bầu bằng cách rải đều hạt vừa nhú mầm trên mặt luống, không để hạt chồng lên nhau, không có hạt quay đầu rễ lên trên. Dùng vật cứng, phẳng đè nhẹ hạt cho lún đều xuống đất. Phủ lớp đất mịn dày 3 - 5 mm, dùng lưới đen phủ kín, tưới đủ ẩm. Sau gieo khoảng 20 - 30 ngày kiểm tra thấy có hạt giống nảy mầm đội đất thì dỡ lớp phủ ra. Hàng ngày tưới nước đủ ẩm. Lượng giống gieo 1kg/ m<sup>2</sup>.

Cây con sau khi bung hai lá sò hoàn toàn thì tiến hành cắm vào bầu đất, cần loại bỏ cây có rễ cọc bị cong, rễ chùm, rễ bị đứt còn quá ngắn dưới 4 cm và những cây hoàn toàn không có rễ tơ. Cắt bớt đầu rễ cọc dài quá 10 cm. Dùng cọc nhọn đường kính 1 cm chọc lỗ sâu 10 - 12 cm, đưa cây con vào bầu sao cho rễ thẳng, nén chặt đất dọc chiều dài rễ. Tưới ẩm nước và giữ giàn che mát để cho ánh sáng lọt vào khoảng 20% trong 15 ngày đầu.

Đó là toàn bộ quy trình phần ươm cây giống cả phê sạch, chất lượng cao đã được tác giả nghiên cứu thử nghiệm. Sau giai đoạn này là giai đoạn chăm sóc cây con và chăm sóc cây ghép để cả phê giống tiếp tục phát triển khỏe mạnh, đạt chất lượng trước khi đưa vào trồng.

**Hà Linh (Theo Trung tâm Khuyến nông quốc gia)**

Trước tình hình dịch cúm gia cầm đang diễn biến phức tạp, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn vừa có công điện khẩn đề nghị UBND các tỉnh, thành phố quyết liệt phòng, chống bệnh cúm gia cầm A/H5N8 và các chủng virus cúm gia cầm thể độc lực cao.

Theo thống kê của Cục Thú y, từ đầu tháng 6/2021 đến nay, cả nước đã phát hiện chủng virus cúm gia cầm A/H5N8 tại 3 tỉnh: Hòa Bình, Cao Bằng và Quảng Ninh. Theo nhận định trong thời gian tới, nguy cơ dịch cúm gia cầm A/H5N8 lây lan và xảy ra trên phạm vi rộng là rất cao do virus cúm gia cầm A/H5N8 lần đầu tiên xuất hiện tại nước ta.

Để chủ động ngăn chặn virus cúm gia cầm A/H5N8 và các chủng virus cúm gia cầm thể độc lực cao khác, hạn chế thấp nhất việc lây nhiễm và gây tử vong cho người, giảm thiểu thiệt hại cho ngành chăn nuôi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tập trung chỉ đạo các sở, ngành và chính quyền các cấp triển khai quyết liệt, đồng bộ các giải pháp phòng, chống dịch bệnh cúm gia cầm A/H5N8 và các chủng virus cúm gia cầm khác.

Trong đó, đối với địa phương có ổ dịch cúm gia cầm A/H5N8 chưa qua 21 ngày hoặc địa phương phát hiện gia cầm có kết quả dương tính với virus cúm A/H5N8, gia cầm mắc bệnh, nghi mắc bệnh do các chủng virus cúm A/H5, cần xử lý tiêu hủy, công bố dịch và thực hiện các biện pháp phòng, chống dịch bệnh.

Tổ chức điều tra xác định nguyên nhân, nguồn lây nhiễm để xử lý kịp thời, hiệu quả, không để dịch bệnh





## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

# Hạn chế việc lây nhiễm cúm gia cầm ra diện rộng



*Đồng Nai có tổng đàn gia cầm lớn thứ 2 cả nước, nên công tác phòng, chống dịch bệnh được các trang trại chăn nuôi đặc biệt quan tâm.*

Tại Đồng Nai, theo thống kê của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tổng đàn gia cầm hiện nay của tỉnh khoảng 26,8 triệu con, trong đó đàn gà khoảng 25,6 triệu con. Thời gian qua, công tác phòng chống dịch bệnh, kiểm dịch, kiểm soát giết mổ, vận chuyển gia súc, gia cầm và các sản phẩm động vật ra vào tỉnh được kiểm soát chặt chẽ. Trên địa bàn tỉnh có 05 vùng được chứng nhận an toàn dịch trên gà đối với bệnh cúm gia cầm và Newcastle.

lây lan diện rộng. Tổ chức tiêm vắc xin bao vây ổ dịch, bảo đảm đạt tỉ lệ trên 80% tổng đàn có nguy cơ. Thường xuyên rà soát, tiêm phòng bổ sung cho đàn gia cầm mới phát sinh và chưa được tiêm phòng.

Sử dụng các loại vắc xin đang được phép lưu hành tại Việt Nam và có hiệu quả bảo hộ đối với chủng virus cúm gia cầm A/H5N6 (theo OIE chủng virus cúm gia cầm A/H5N8 cùng phân nhánh 2.3.4.4 với virus cúm gia cầm A/H5N6).

Tổ chức xây dựng, triển khai

giám sát chủ động, lấy mẫu của gia cầm có dấu hiệu mắc bệnh, nghi mắc bệnh tại các địa bàn có nguy cơ cao (địa phương giáp biên giới, các điểm, cơ sở buôn bán, tập kết gia cầm, cơ sở giết mổ, cơ sở tiêu hủy gia cầm...). Gửi phòng xét nghiệm thuộc Cục Thú y để xét nghiệm xác định nguyên nhân gây bệnh để kịp thời cảnh báo, xử lý, tiêu hủy đàn gia cầm mắc bệnh, nghi mắc bệnh.

Đề đẩy mạnh công tác phòng, chống dịch cúm gia cầm, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề

nghị các địa phương tổ chức thông tin, tuyên truyền, hướng dẫn người dân chủ động giám sát gia cầm có biểu hiện bị bệnh, nghi bị bệnh, kịp thời phát hiện, báo cáo chính quyền, cơ quan thú y và triển khai các biện pháp phòng, chống dịch bệnh. Tuyệt đối không tham gia vào hoạt động buôn bán, vận chuyển lậu gia cầm qua biên giới; không buôn bán, giết mổ, tiêu thụ gia cầm mắc bệnh, vớt xác gia cầm, chất thải chưa qua xử lý ra môi trường.

Bên cạnh đó, ngành thú y các địa phương chủ động hướng dẫn các cơ sở chăn nuôi gia cầm tăng cường áp dụng nghiêm ngặt các biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học. Thường xuyên vệ sinh, sát trùng bằng vôi bột, hóa chất, tổ chức thàng tổng vệ sinh, tiêu độc, sát trùng để tiêu diệt các loại mầm bệnh. Tiêm phòng đầy đủ vắc xin phòng bệnh đầy đủ cho đàn gia cầm.

**Lê Văn**





# Hiệu quả mô hình dùng men vi sinh IMO trên cây hồ tiêu tại huyện Cẩm Mỹ

Thời gian gần đây, nhiều nông dân trên địa bàn tỉnh Đồng Nai sau khi được tập huấn đã sử dụng men vi sinh IMO để sản xuất phân bón, thuốc bảo vệ thực vật cho cây trồng. Mô hình không chỉ giúp cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, hạn chế các tồn dư chất hóa học trong các sản phẩm nông nghiệp còn góp phần quan trọng trong bảo vệ môi trường tại các vùng sản xuất chuyên canh ở nông thôn hiện nay.

Sau khi tham gia lớp tập huấn sản xuất IMO do Phòng Nông nghiệp huyện Cẩm Mỹ tổ chức, ông Lê Văn Chính, hộ trồng tiêu xã Lâm San đã tự lên men vi sinh IMO thành công. Ông dùng trái cây xay nhuyễn trộn với rỉ mật, men rượu, sữa chua, men tiêu hóa, 200 gram

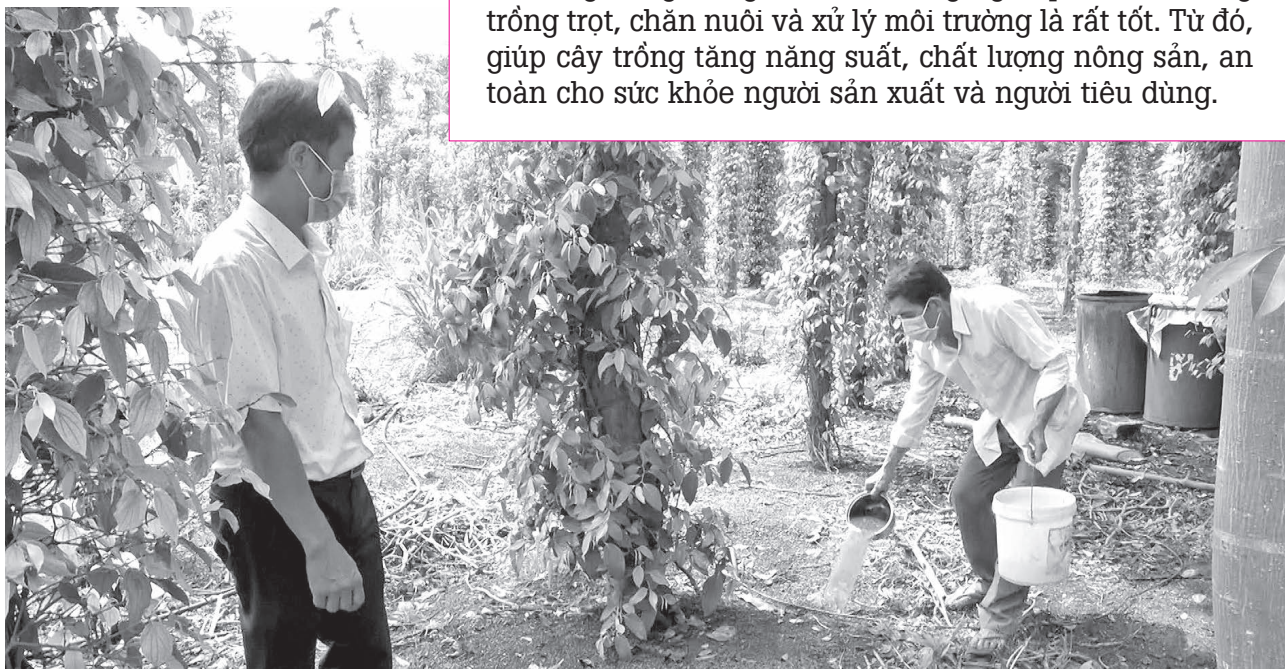
cám gạo cho vào thùng cùng với 10 lít nước khuấy đều và dùng lưới dày tránh côn trùng. Sau 7-10 ngày sản phẩm có vị chua và mùi rượu. Để sản xuất phân bón cho cây trồng, ông mua cá vè ủ cùng với nấm IOM để lên men. Sau thời gian thích hợp, ông đem bón cho cây trồng, hiệu quả mang lại rất rõ rệt.

“Phân bón được sản xuất theo phương pháp này tốt hơn rất nhiều so với phân urê, khi bón giúp cây trồng bền hơn so với các loại phân hóa học, đồng thời không gây thoái hóa đất, thân thiện với môi trường”, ông Chính chia sẻ.

Hiện tại xã Lâm San, nhiều

bà con trồng hồ tiêu đã sử dụng phương pháp lên men IMO để sản xuất phân bón và thuốc bảo vệ thực vật đã mang lại hiệu quả cao. Theo tính toán của bà con, nếu làm phân bón với khối lượng 1 tấn 2 cá có thể bón cho 1 hecta cây trồng/năm, mỗi năm bà con tiết kiệm được khoảng 60 triệu đồng chi phí tiền phân bón. Bên cạnh sản xuất phân bón từ men vi sinh IMO, bà con đã thêm một số nguyên liệu như cây xuyên chi, gừng, tỏi, ớt...rồi pha loãng phun xịt lên cây trồng giúp cây phát triển tốt, ít bị các sâu bệnh hại tấn công, giảm chi phí đầu vào, bảo vệ sức khỏe nông dân và môi

Chế phẩm IMO là cách tận dụng các nguyên liệu tự nhiên có sẵn, rất nhiều vi sinh vật khác nhau tồn tại ở môi trường tự nhiên rất khỏe và có hoạt tính cao. Vì thế nếu ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp nhất là trong trồng trọt, chăn nuôi và xử lý môi trường là rất tốt. Từ đó, giúp cây trồng tăng năng suất, chất lượng nông sản, an toàn cho sức khỏe người sản xuất và người tiêu dùng.



Nông dân xã Lâm San sử dụng phân bón lên men bằng nấm IMO bón cho cây tiêu





trường sống xung quanh.

Ông Trương Đình Bá, nông dân trồng tiêu tại xã Lâm Sơn, huyện Cẩm Mỹ cho biết, phương pháp sản xuất và sử dụng IMO trên cây hồ tiêu đem lại hiệu quả cho nông dân áp dụng. Hiện chúng tôi đã phát triển đến phiên bản thuốc bảo vệ thực vật. Sau 3 lần bà con phun xịt trên cây hồ tiêu, các loại sâu bệnh giảm đáng kể và cây phát triển xanh tốt. Qua đó bảo vệ sức khỏe nông dân và môi trường sống tại các vùng sản xuất nông nghiệp ở nông thôn hiện nay. Nhờ đó, sâu bệnh trên cây tiêu giảm đi rõ rệt, hiệu quả mang lại rất cao.

Đề nhân rộng mô hình dùng men vi sinh IMO trong sản xuất nông nghiệp, từ đầu năm đến nay, huyện Cẩm Mỹ đã tổ chức 30 lớp tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc các loại cây trồng. Tại lớp tập huấn, cán bộ Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện cung cấp kiến thức về giải pháp trồng trọt không sử dụng hóa chất, tự chế tạo phân bón từ những nông sản, phụ phẩm gần gũi với người dân. Ngoài ra, bà con được hướng dẫn trực tiếp cách làm vi sinh IMO, làm phân bón, thuốc bảo vệ thực vật. Từ đó, giúp bà con thay đổi tập quán canh tác từ vô cơ sang hữu cơ, giảm chi phí đầu tư, nâng cao chất lượng sản phẩm, tạo ra sản phẩm chất lượng để tìm kiếm đầu ra và giá cả ổn định trên thị trường.

Kỹ sư Ngô Văn Truyền Lâm, Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện Cẩm Mỹ cho biết, sau khi tập huấn, một số nông dân sử dụng phương pháp này đem lại hiệu quả tốt. Về lâu về dài sẽ giúp nền nông nghiệp huyện Cẩm Mỹ bảo vệ môi trường, sản xuất ra các sản phẩm nông nghiệp sạch, đảm bảo chất lượng, an toàn.

**Đình Tài**

## Thực hiện hiệu quả phòng ngừa các sinh vật gây hại trên cây trồng

Theo báo cáo của Cục Bảo vệ thực vật, trong vụ Hè Thu 2021, tình hình sinh vật gây hại trên lúa cũng như nhiều cây trồng khác vùng Đông Nam bộ có xu hướng tăng so với Hè Thu 2020 như rầy nâu, bệnh vàng lùn-lùn xoắn lá, bệnh đạo ôn trên cây lúa; sâu keo mùa thu trên cây ngô; bệnh thán thư trên cây điều, bệnh Greening trên cây có múi, bệnh chổi rồng trên cây nhãn, bệnh đốm nâu trên cây thanh long...

Bên cạnh đó còn xuất hiện 02 đối tượng gây hại mới (sâu đầu đen trên dưa, sâu ăn lá trên cây lâm nghiệp) đã được phòng trừ tốt. Riêng bệnh khảm lá sắn đến nay vẫn diễn biến phức tạp.

Diện tích trồng khoai mì toàn vùng hiện nay khoảng 71.339 ha. Bệnh khảm lá hiện nhiễm ngoài đồng với diện tích khoảng 38.254,2 ha (tăng 3.874,9 ha so với cùng kỳ năm trước) với tỷ lệ nhiễm nặng chiếm hơn 70%. Diện tích trồng bắp toàn vùng hiện nay vào khoảng trên 30.996 ha, trong đó diện tích nhiễm sâu keo mùa thu trong vụ 237 ha (tăng 214,1 ha so với cùng kỳ năm trước). Bệnh chết nhanh, chết chậm trên cây tiêu có 1.594 ha diện tích bị nhiễm. Các đối tượng gây hại chủ yếu trên cây ăn quả có múi là: sâu đục trái, bệnh vàng lá gân xanh, vàng lá thối rễ, bệnh ghè nám,...

Để phòng, chống, hạn chế đến mức thấp nhất dịch hại cây trồng, trong 6 tháng đầu năm 2021, Cục Bảo vệ thực vật đã chỉ đạo Trung tâm Bảo vệ thực vật vùng phối hợp, hướng dẫn các Chi cục Bảo vệ thực vật tỉnh, thành chủ động trong công tác điều tra, dự tính, dự báo tình hình phát sinh và chỉ đạo phòng trừ các sinh vật gây hại. Trong đó, tập trung chỉ đạo, hướng dẫn, tuyên truyền, tập huấn, nhân rộng các mô hình sản xuất thân thiện với môi trường như chương trình quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), 3 giảm 3 tăng, 1 phải 5 giảm, công nghệ sinh thái; đẩy mạnh áp dụng các tiến bộ kỹ thuật BVTV, các kết quả nghiên cứu khoa học, quy trình sản xuất an toàn đưa vào sản xuất.



**Bệnh chết nhanh, chết chậm trên hồ tiêu xuất hiện phổ biến và gây hại nặng trong mùa mưa (tháng 6 - 10) và đầu mùa khô (tháng 11 - 12)**



## NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

Dự báo về tình hình sinh vật gây hại vụ Thu Đông năm 2021, Cục Bảo vệ thực vật cho biết, tính đến thời điểm đầu tháng 6/2021, trong vụ Hè Thu 2021 diện tích nhiễm bệnh vàng lùn - lùn xoắn lá tăng so với cùng kỳ năm trước. Đây là nguy cơ lớn cho lúa Thu Đông-Mùa 2021, hơn nữa đây cũng là cầu nối của dịch bệnh sang vụ Đông Xuân 2021-2022 ở Đông Nam bộ (xuống giống 1,6 triệu ha từ tháng 10-12/2021) nếu không thực hiện tốt những giải pháp quản lý kịp thời và hiệu quả. Sâu cuốn lá nhỏ và bệnh đạo ôn lá sẽ phát sinh mạnh vào tháng 8/2021 vì đây là giai đoạn lúa phát triển xung yếu, ẩm độ cao. Cuối tháng 8 và tháng 9 là lúc giai đoạn lúa Thu Đông đa phần ở vào giai đoạn đòng - trổ, do vậy, những trà lúa gieo sạ dày bón phân nhiều phải chú ý thường xuyên phòng trừ bệnh khô vằn. Tháng 9 bệnh đạo ôn cổ bông sẽ xuất hiện, đây cũng là thời điểm bệnh bạc lá (cháy bìa lá) và lem lép hạt thường phát sinh và gây hại mạnh, cần có biện pháp phòng trừ thật tốt. Ngoài các đối tượng trên, cần lưu ý chuột, sâu năn, nhện gié...

Trên đối tượng các cây trồng khác, bệnh chết nhanh, chết chậm trên hồ tiêu xuất hiện phổ biến và gây hại nặng trong mùa mưa (tháng 6 - 10) và đầu mùa khô (tháng 11 - 12). Từ tháng 8-10/2020 thường chịu ảnh hưởng của mưa, bão diện tích nhiễm bệnh đốm nâu trên thanh long sẽ gia tăng cần lưu ý trên những vườn đang mang trái có thể sẽ bị nặng. Ngoài các đối tượng trên cũng cần lưu ý bệnh thán thư trên sầu riêng và điều, bệnh Greening trên cây có múi, sâu đầu đen trên dứa...

Về các biện pháp phòng ngừa, Cục Bảo vệ thực vật khuyến cáo, trên cây lúa sau khi thu hoạch lúa Hè Thu 2021 nông dân cần vệ sinh đồng ruộng, cày ải đảm bảo thời gian cách ly nguồn bệnh tối thiểu là 15 ngày. Củng cố, tăng cường hệ thống bẫy đèn ở địa phương giúp phát hiện nhanh chóng, kịp thời cao điểm thành trùng rầy nâu, sâu cuốn lá, sâu năn... Áp dụng các biện pháp tổng hợp để diệt trừ chuột, ốc bươu vàng ngay từ đầu vụ. Thực hiện đồng bộ chương trình IPM, 3 giảm 3 tăng, 1 phải 5 giảm, công nghệ sinh thái (trồng hoa trên bờ ruộng). Tập trung vào các biện pháp gieo cấy thưa, bón phân cân đối, tạo cây lúa khỏe ngay từ đầu vụ chống chịu tốt với các đối tượng sâu bệnh và ảnh hưởng từ môi trường.

Bệnh khảm lá sắn vẫn chưa được khống chế hiệu quả, tiếp tục lây lan sang một số vùng trồng sắn mới, tuy nhiên mức độ bệnh và mức độ ảnh hưởng đến năng suất sắn đã giảm và đã chọn tạo được giống kháng bệnh. Để có thể kiểm soát, giảm thiểu mức độ phát sinh, gây hại của bệnh cũng như hướng tới các giải pháp việc kiểm soát bệnh khảm lá sắn hiệu quả và bền vững các địa phương cần quyết liệt hơn nữa trong công tác kiểm dịch nội địa, tìm những giống sắn chống chịu với bệnh khảm lá nhằm đa dạng hóa nguồn giống ngoài 02 giống HN3, HN5 đã được khuyến cáo; điều tra phát hiện kịp thời những diện tích nhiễm bệnh khảm lá sắn khoanh vùng, phun thuốc trừ bộ phận trắng và tiêu hủy nguồn bệnh triệt để; bên cạnh đó xây dựng mạng lưới nhân giống sạch bệnh trong nông dân nhằm kịp thời đáp ứng nhu cầu cung ứng giống sạch bệnh.

**L.Hương**

Thời gian qua, ngành nông nghiệp đã theo dõi, đôn đốc các địa phương, đơn vị đẩy nhanh tiến độ thi công các công trình cấp nước sạch nông thôn để cung cấp nước sạch cho người dân trên địa bàn tỉnh.

Cụ thể, đầu tư hoàn thành và đưa vào sử dụng hệ thống cấp nước tập trung xã Nam Cát Tiên, huyện Tân Phú, với công suất thiết kế 900m<sup>3</sup>/ngày đêm, cấp nước cho khoảng 5.400 người; đầu nối, mở rộng phạm vi cấp nước tại các công trình cấp nước sạch trên địa bàn tỉnh cho khoảng 10.000 người dân nông thôn; tiếp tục thi công xây dựng mới 06 công trình cấp nước tập trung (gồm hệ thống cấp nước tập trung các xã: Thừa Đức, Sông Nhạn, Phú Lợi, Nam Cát Tiên, Phú Lý và hệ thống cấp nước tập trung liên xã La Ngà - Phú Ngọc - Ngọc Định) với tổng công suất thiết kế là 7.780m<sup>3</sup>/ngày đêm, cấp nước cho khoảng 26.710 người.

Thực hiện thủ tục chuẩn bị đầu tư đối với 11 công trình (gồm: hệ thống cấp nước tập trung liên xã Xuân Bảo - Bảo Bình; hệ thống cấp nước tập trung liên xã Lâm Sơn - Sông Ray - Xuân Đông - Xuân Tây; hệ thống cấp nước Long Giao và Khu công nghiệp Cẩm Mỹ; hệ thống cấp nước tập trung hồ Lộc An; Xây dựng hệ thống cấp nước tập trung xã DakLua; hệ thống cấp nước tập trung liên xã Thanh Bình - Cây Gáo; hệ thống cấp nước tập trung xã Tân An; hệ thống cấp nước tập trung liên xã Xuân Bắc - Suối Cao - Xuân Thọ; xây dựng Nhà máy cấp nước hồ Gia Măng; hệ thống cấp nước tập trung hồ Cầu Dầu; Nhà máy cấp nước hồ Suối Tre) với tổng công suất 44.650m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Thực hiện dự án mở rộng, đầu





## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIÒI

# ĐẨY NHANH TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN



## Nâng cao tỷ lệ người dân nông thôn được sử dụng nước sạch

nói tuyến ống nước sạch sinh hoạt từ 17 công trình cấp nước tập trung do Trung tâm dịch vụ nông nghiệp tỉnh được giao quản lý tại các xã: Lang Minh, Xuân Phú huyện Xuân Lộc; xã Xuân Thanh, Lộ 25 huyện Thống Nhất; xã Phú Thịnh, Phú Lộc, Phú Điền, Phú An, Nam Cát Tiên huyện Tân Phú; xã Hàng Gòn, Bình Lộc, Bảo Quang thành phố Long Khánh; xã Đồi 61 huyện Trảng Bom; Xã Mã Đà, Hiếu Liêm, Trị An huyện Vĩnh Cửu; xã Sông Thao huyện Trảng Bom.

Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đồng Nai, đến nay tỷ lệ người dân nông thôn sử dụng nước sạch theo QC02 đạt 81,12%, tăng 0,38% so thời điểm cuối năm 2020 và đạt 99,53% chỉ tiêu kế hoạch năm 2021.

Trong 6 tháng đầu năm 2021, ngành nông nghiệp đã phối hợp

địa phương thực hiện công tác tuyên truyền Tuần lễ Quốc gia Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn; báo cáo đề xuất UBND tỉnh chủ trương đầu tư xây dựng các công trình Hệ thống cấp nước tập trung xã Đắc Lua và Hệ thống cấp nước liên xã Núi Tượng - Phú Lập - Tà Lài, huyện Tân Phú.

Bên cạnh đó, ngành cũng thực hiện xây dựng Đề án cấp nước sạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2025. Trong Đề án đã đưa ra nhiều giải pháp như: đầu tư thêm các công trình cấp nước sạch nông thôn, nâng cấp các công trình hiện hữu, hỗ trợ lắp đặt thiết bị lọc nước hộ gia đình và kêu gọi doanh nghiệp kinh doanh nước sạch đầu nối, mở rộng phạm vi cấp nước từ hệ thống cấp nước sạch đô thị về vùng nông thôn. Trong đó, giải pháp đưa nước sạch sinh hoạt từ đô thị về nông thôn được khuyến

khích bởi giảm áp lực đầu tư các công trình nhỏ, giảm tình trạng khai thác nước ngầm, quản lý được chất lượng nguồn nước.

Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) Đồng Nai Trần Đình Minh cho biết, để đạt mục tiêu 85% dân số nông thôn được dùng nước sạch theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (QC01) của Bộ Y tế vào năm 2025, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề xuất triển khai 44 công trình mới với tổng vốn đầu tư hơn 1,8 nghìn tỷ đồng, mở rộng các công trình cấp nước hiện có với tổng vốn khoảng 740 tỷ đồng, đầu tư nâng cấp thiết bị xử lý nước tại các công trình cấp nước tập trung và lắp đặt thiết bị lọc nước hộ gia đình hơn 220 tỷ đồng.

**Ngọc Lan**



## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

# Sản xuất nông nghiệp muốn thành công phải tính đường dài

Không chỉ có tiềm năng lớn về phát triển công nghiệp, dịch vụ mà Đồng Nai còn là địa phương hàng đầu cả nước trong lĩnh vực nông nghiệp, điều đó tạo điều kiện cho các mô hình khởi nghiệp, doanh nghiệp (DN) khởi phát và đi đến thành công.

Thời gian qua, ngày càng có nhiều cá nhân mạnh dạn dần thân khởi nghiệp đầu tư lĩnh vực nông nghiệp, tuy nhiên kinh nghiệm từ những người đi trước cho thấy, đây là lĩnh vực mà ý tưởng và lòng đam mê thôi vẫn chưa đủ, cần phải tính đường dài.

## Xây dựng thương hiệu để lớn mạnh

Công ty Thực phẩm G.C (G.C Food) được biết tới là một nhà sản xuất sản phẩm nha đam lớn nhất Việt Nam, một DN đầu tư vào nông nghiệp thành công tiêu biểu từ Đồng Nai. Thành lập năm 2011 với việc sản xuất, bán buôn các sản phẩm từ nông sản như: nha đam, dừa, nho, táo, dưa lưới... G.C Food hiện có 2 nhà máy, một tại Khu công nghiệp (KCN) Hồ Nai, huyện Trảng Bom và một tại KCN Thành Hải, tỉnh Ninh Thuận cùng hệ thống trang trại của mình. Ngoài các khách hàng lớn trong nước như: Vinamilk, NutiFood, TH True Milk... thì G.C Food đã xuất sản phẩm sang nhiều nước ở châu Á, châu Âu, châu Mỹ.

Ông Nguyễn Văn Thứ, Chủ tịch HĐQT, Giám đốc công ty cho biết, mục tiêu lớn lao mà DN hướng tới là nâng tầm giá trị cho nông sản Việt, đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe, yêu cầu cao của các nước tiên tiến. Để có được thành công như hiện tại, DN đã gặp không ít khó



**Đồng Nai có nhiều tiềm năng để phát triển các sản phẩm nông sản, trong đó có các sản phẩm cây trái**

khăn, nhất là ở buổi ban đầu khi thuyết phục người nông dân tin và làm theo mình. Thời gian đầu, nông dân từ chối cung cấp hàng cho G.C Food vì chê thu mua ít mà đòi hỏi nhiều, nhưng với sự kiên trì và những minh chứng bằng thực tế, ông Thứ cùng các cộng sự đã phải đến tận nơi hướng dẫn cho bà con cách trồng và chăm sóc mới theo quy trình VietGAP, ít bón phân và không phun thuốc bảo vệ thực vật nhưng vẫn đạt năng suất cao. Theo ông Thứ, để có thể phát triển bền vững thì DN phải tính toán chiến lược lâu dài. Trong đó, uy tín và chất lượng sản phẩm là

cốt lõi. Sản phẩm nông nghiệp Việt chất lượng cao, đẳng cấp khi đã vào được các thị trường tiên tiến trên sẽ dễ dàng hơn khi xuất qua những nước khác.

Không đi theo hướng đầu tư vào chế biến nhưng bà Đặng Thị Thúy Nga, Giám đốc HTX Thương mại dịch vụ nông nghiệp Xuân Định (xã Xuân Định, huyện Xuân Lộc) lại áp ủ mục tiêu xây dựng cánh đồng lớn cho mặt hàng trái cây địa phương. Năm 2016, dự án cánh đồng lớn cây sầu riêng xã Xuân Định với diện tích 56,5ha do HTX Thương mại dịch vụ nông nghiệp Xuân Định làm chủ đầu tư được





## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

UBND tỉnh phê duyệt. Năm 2017, diện tích sầu riêng trên được cấp chứng nhận VietGAP. HTX đã thành lập được tổ dịch vụ vật tư nông nghiệp nhằm cung cấp phân bón, thuốc bảo vệ thực vật với giá tốt cho xã viên. Các xã viên tham gia dự án được hỗ trợ xây dựng vùng nguyên liệu sầu riêng VietGAP, được hỗ trợ về vật tư nông nghiệp theo chính sách cánh đồng mẫu lớn...

Người nữ giám đốc HTX năng động này không ngại khó khăn học tập kinh nghiệm từ các HTX làm ăn hiệu quả; bỏ công, bỏ của tham gia các chương trình hội chợ, xúc tiến thương mại... Mong muốn của bà Nga là quảng bá, xây dựng thương hiệu cho trái cây Xuân Định, trong đó có đặc sản trái sầu riêng.

### Thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp

Theo ông Nguyễn Văn Mười, Tổng thư ký Hiệp hội Trang trại và DN nông nghiệp Việt Nam thì Đồng Nai là địa phương có tiềm năng lớn để dẫn thân vào khởi nghiệp, phát triển các dịch vụ kinh tế liên quan đến nông nghiệp. Đồng Nai hiện có trên 1,7 ngàn trang trại, nhìn chung, hoạt động của các trang trại có hiệu quả cao, ứng dụng tốt các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp nhưng vẫn hạn chế do phần lớn trang trại là hộ gia đình. Trong khi đó, việc phát triển chuỗi liên kết giá trị cho nông sản là bài toán dài hơi. Việc tham gia các hiệp định kinh tế cũng đã giúp cho các mặt hàng nông sản của Việt Nam xuất khẩu được vào các nước đối tác.

Trên thực tế, với các DN khởi nghiệp, DN nhỏ và vừa, nhất là trong lĩnh vực nông nghiệp còn bộc lộ nhiều tồn tại, hạn chế. Trong đó, sự hỗ trợ về kỹ thuật, khoa học công nghệ cho các dự án, DN khởi nghiệp chưa kịp thời, có nhiều nguyên nhân nhưng chủ yếu là thiếu thông tin kết nối giữa DN, HTX khởi nghiệp.

Theo các DN, chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho ngành Nông nghiệp tuy không thiếu nhưng thường vẫn còn độ “chênh” đáng kể khi áp dụng vào thực tế nên hiệu quả chưa như mong muốn. Trong đó, vấn đề thủ tục hành chính còn phức tạp cũng khiến nhiều DN e dè khi tiếp cận.

Để khắc phục những hạn chế, thúc đẩy khởi nghiệp, thu hút đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp nông thôn, Đồng Nai gần đây đã có những động thái mạnh mẽ hơn đề hỗ trợ DN khởi nghiệp. Trong đó, tỉnh đã chủ động xây dựng chính sách hỗ trợ cho DN nhỏ và vừa với Đề án hỗ trợ DN nhỏ và vừa đến năm 2025 với nhiều nội dung như: bảo lãnh tín dụng, hỗ trợ về mặt bằng sản xuất, kinh doanh, hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực, quản trị DN, nâng cao chất lượng lao động; tư vấn, hướng dẫn thủ tục về thuế và hỗ trợ về các vấn đề pháp lý và hỗ trợ DN khởi nghiệp đổi mới sáng tạo... Những tiếp cận mới này từ phía địa phương được kỳ vọng sẽ tạo động lực thu hút, thúc đẩy ngày càng nhiều cá nhân, DN mạnh dạn đầu tư vào khởi nghiệp nông nghiệp trên địa bàn.

**Đào Lê**



### Mưa rào!

**Mây bay vẫn vũ trên đầu  
Sấm lòe chớp lửa xé toang bầu trời  
Trong làng còi xe liên hồi  
Xe máy, xe đạp phóng nhanh ào ào  
Mấy bà bán nước bên đường  
Vội vàng thu dọn, đánh rơi coi trâu  
Mấy bác nông dân trên đồng  
Nhanh chân dèo bước về nhà kéo rơm  
Kiến con chạy một hàng dài  
Khuân khuân, kéo kéo dọc ngang trên tường  
Chuồn chuồn bay khắp trong sân  
Gà, vịt lạch bạch bị xua vào chuồng  
Lộp bộp mưa gõ mái nhà  
Ào ào nước đổ tràn đầy cả sân  
Em bé trần truồng lao ra  
Tắm mưa sáng khoái, hả hê trong lòng  
Ngoài đồng lúa trở đồng đồng  
Mưa xuống đỡ khát mai này trĩu bông  
Mấy con cá lội ngược dòng  
Nhảy bờ tanh tách, xuống rồi lại lên  
Đất khô cần khắp nơi nơi  
Mưa xuống ôm hết nước rơi vào lòng  
Mưa tạnh trời lại trong xanh  
Lòng người tươi mát hơn cả trời mưa  
Cầu trời mưa thuận, gió hòa  
Để cho sáng mãi nụ cười trên môi!**

**Quản Minh Cường**

(Biên Hòa 03 giờ 08' ngày 31/7/2021)



# Trang trại canh tác nông nghiệp dưới đáy biển

Ngành nông nghiệp toàn cầu hiện đang phải nỗ lực đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng cao của dân số thế giới. Trong nhiều thập niên nông nghiệp thâm canh đã gây ra tổn hại nặng nề cho môi trường. Việc con người phụ thuộc quá nhiều vào thuốc trừ sâu, lãng phí nguồn nước và thải ra các loại khí thải độc hại cũng đang làm tổn hại đến thế giới của chúng ta. Vì vậy, các nhà khoa học hy vọng việc trồng trọt dưới đáy biển có thể giúp giải quyết vấn đề này, giúp loại bỏ nhu cầu sử dụng thuốc trừ sâu, đồng thời giảm việc sử dụng nước và lượng khí thải carbon.

Theo Liên Hợp Quốc ước tính, chỉ cần sử dụng 2% diện tích đại dương để canh tác bền vững thì có thể dễ dàng nuôi sống cả thế giới chúng ta. Hiện nay một số công ty đang nghiên cứu phương thức canh tác một số loại cây truyền thống như dâu tây và rau thơm dưới đáy biển.

“Nemo’s Garden” là một dự án trồng trọt dưới nước. Dự án này sử dụng sáu vỏ nhựa hình cầu chứa đầy không khí, chúng còn gọi là các bầu sinh quyển được neo chặt bên dưới đáy biển ngoài khơi bờ biển Noli, nước Ý.

Các vỏ nhựa này được treo ở các độ sâu khác nhau từ 4,5 đến 11 mét dưới mặt nước và mỗi vỏ nhựa đều được trang bị các cảm biến để đo mức carbon dioxide và oxy, độ ẩm, nhiệt độ không khí và độ chiếu sáng.



**Trang trại canh tác dưới đáy biển**

Được thành lập bởi công ty lặn Ocean Reef Group vào năm 2012, dự án này trồng tất cả các loại cây từ cà chua đến các loại đậu, nấm, rau diếp, hoa lan và cây lô hội bằng kỹ thuật thủy canh. Điều này có nghĩa là chúng ta có thể trồng được cây trồng mà không cần đến đất trong một dung dịch giàu chất dinh dưỡng để cung cấp nước và khoáng chất cho rễ cây trong một môi trường được kiểm soát. Mỗi mái vòm được trang bị các luống gieo hạt và một ống xoắn dài 10 mét. Nước tưới và phân bón được giữ trong bồn chứa ở phần thấp nhất của hình xoắn ốc và được đưa đến cây bằng máy bơm. Tất cả các chức năng này có thể được điều khiển từ một tháp điều khiển nước

ở phía bên trên và tháp này được lắp đặt các tấm pin năng lượng mặt trời để điều khiển một cánh quạt bên trong mỗi bầu sinh quyển để làm giảm độ ẩm cho cây trồng.

Trồng cây dưới nước cũng có lợi cho môi trường vì nó giúp loại bỏ nhu cầu sử dụng thuốc trừ sâu vì không có sâu bệnh nào có thể xâm nhập vào bên trong các vỏ nhựa hình cầu trừ khi chúng được con người đưa vào. Ngoài ra, các bầu sinh quyển còn giúp bảo tồn nước, nước biển bên trong vỏ nhựa bốc hơi lên và sau đó ngưng tụ trở lại để cung cấp nước ngọt cho cây trồng. Chúng ta chỉ cần sử dụng nguồn nước bên ngoài một lần vào lúc ban đầu khi trồng cây.

**Duy Minh** ([www.weforum.org](http://www.weforum.org))

Tổng biên tập: TS. Lại Thế Thông - Giám đốc Sở KH&CN

Phó Tổng biên tập: ThS. Nguyễn Văn Viện - Giám đốc Trung tâm Khoa học và Công nghệ

Biên tập: ThS. Nguyễn Phú Tinh - ThS. Trần Thị Dung - CN. Phạm Thị Hương Sen

Điện thoại: (0251) 8820085/3822297 - Fax: (0251) 3949938/3825585

Email: [bantia@khcndongnai.gov.vn](mailto:bantia@khcndongnai.gov.vn)

Giấy phép xuất bản số 124/GP.XBBT do Sở Thông tin và Truyền thông Đồng Nai cấp ngày 18/11/2020

In 7.150 cuốn khổ: 19x27 cm tại Công ty TNHH MTV In Công nghiệp